

ЗД-36

НОВЫЙ МЕТОД СИНТЕЗА СПИРО-ТЕТРАОКСЕПАН-ДИАМИНОВ И ТЕТРАОКСАЗАСПИРОБИЦИКЛОАЛКАНОВ

Н. Н. Махмудиярова¹, К. Р. Шангараев¹, Л. С. Королева², И. Р. Ишмухаметова¹, Е. С. Мещерякова¹, Л. У. Джемилева¹, В. А. Дьяконов¹, А. Г. Ибрагимов¹, У. М. Джемилев¹

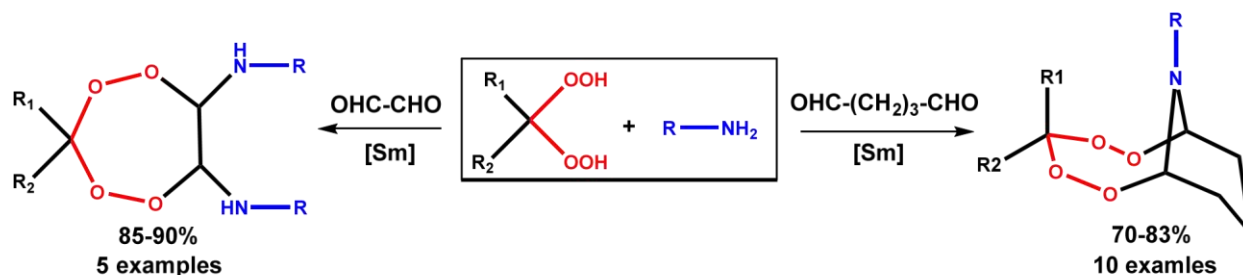
¹Институт нефтехимии и катализа УФИЦ РАН, 450075, Россия, г. Уфа, пр. Октября 141.

E-mail: Natali-mnn@mail.ru

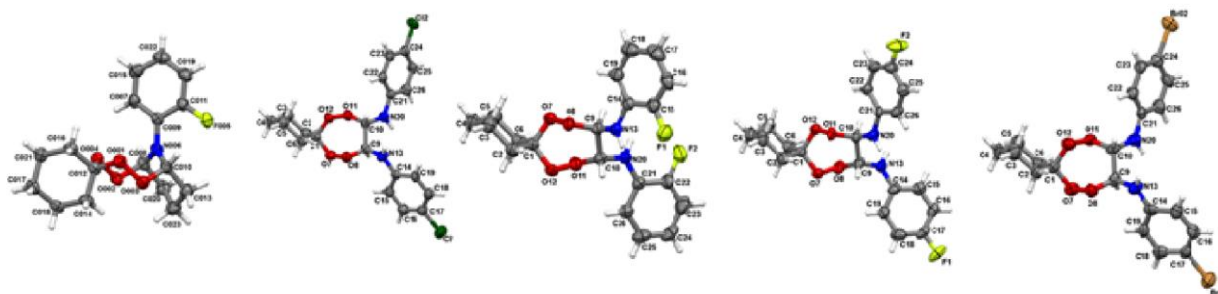
²Башкирский государственный университет, 450076, Россия, г. Уфа, ул. Заки Валиди, 32.

Открытие противомаларийной активности у природного пероксида артемизинина способствовало развитию методов синтеза новых циклических пероксидов. Тетраоксаспироциклоалканы проявляют высокую противомаларийную активность *in vivo*, сравнимую с артемизинином.

В предлагаемом докладе обсуждается эффективный метод синтеза новых спиротетраоксододекадиаминов и тетраоксазаспиробициклоалканов путем взаимодействия первичных ариламинов с гем-дигидропероксидами и α,ω -дальдегидами (глиоксаль, пентандиаль) в присутствии лантанидных катализаторов. Предложен вероятный путь образования тетраоксаспиродекадиаминов и тетраоксазаспиробициклоалканов, который включает формирование в условиях реакции промежуточных тетраоксаспироалкандиолов.



Структуры кристаллических продуктов подтверждены РСА.



Показано, что синтезированные тетраоксазаспиробициклоалканы проявляют высокую цитотоксическую активность против опухолевых культур Jurkat, K562, U937 и фибробластов.

Работа выполнена при поддержке Российского научного фонда (проект РНФ 18-73-00014).